

# المساجد الخضراء

القانون الحراري في المباني بالمغرب:  
كيف يمكن تطبيقه في المساجد؟

المملكة المغربية



وزارة الأوقاف  
والشؤون الإسلامية

**amee**  
Agence Marocaine  
pour l'Efficacité Energétique



Réalisé par :  
**giz**  
Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

وثيقة من إعداد Magdeline PINEL

ماي 2021

## للمضي قُدماً

### روابط مفيدة

وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية :  
[www.habous.gov.ma](http://www.habous.gov.ma)

وزارة الطاقة والمعادن والبيئة :  
[www.mem.gov.ma](http://www.mem.gov.ma)

الوكالة المغربية للنجاعة الطاقية :  
[www.amee.ma](http://www.amee.ma)

وزارة الطاقة والمعادن والبيئة - قطاع البيئة :  
[www.environnement.gov.ma](http://www.environnement.gov.ma)

التعاون الألماني :  
[www.energie-wende-maroc.org](http://www.energie-wende-maroc.org)  
[www.supertaqa.ma](http://www.supertaqa.ma)

وكالة البيئة وإدارة الطاقة (فرنسا) :  
[youtube.com/watch?v=MOELYi5-G7Y](https://youtube.com/watch?v=MOELYi5-G7Y)  
[www.ademe.fr](http://www.ademe.fr)

## مهام المتدخلين

## المهندس المعماري

هو الذي يضمن احترام القانون الحراري في المباني بالمغرب طوال مشروع البناء .



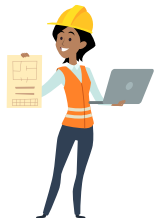
## مكتب الدراسات التقنية

يقوم بتقديم المشورة للمهندس المعماري في اختيار المواد بغية الوصول إلى الأداء الحراري الذي يستجيب لمتطلبات القانون الحراري في المباني بالمغرب.



## مكتب المراقبة

يقوم بفحص احترام مطابقة التصميم و المنشآت في مختلف مراحل الإنجاز.



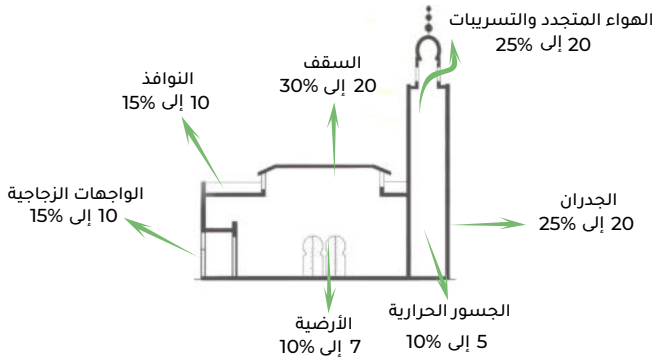
## صاحب المشروع

هو القائم على المشروع.



## كيف يطبق القانون الحراري في المباني بالمغرب على المسجد؟

يرتكز القانون الحراري في المباني بالمغرب على عقلنة  
الغلاف الخارجي للمبنى لتجنب فقدان الحرارة



## فقدان الحرارة في المسجد

تعتمد المواصفات التقنية الدنيا للنجاعة الحرارية على المنطقة المناخية التي يقع فيها المسجد. ويتم التعبير عنها بطريقتين: مقارنة شمولية تسمى مقارنة نجاعة الأداء، ومقارنة مبسطة تسمى بالمعيارية. وفيما يخص المساجد، تستعمل المقارنة المعيارية فقط لأن معدل الواجهة الزجاجية للمساجد يقل في غالب الأوقات عن 45% تقريبا.

## ما هو القانون الحراري في المباني بالمغرب؟

يهدف القانون الحراري في المباني بالمغرب إلى تحديد الخصائص الحرارية التي يتعين على المباني احترامها حسب المناطق المناخية، وذلك من أجل تقليص احتياجات التدفئة وتكييف الهواء، وتحسين الراحة الحرارية، والمساهمة في خفض تكاليف الطاقة والتقليص من انبعاثات غازات الدفيئة.

يطبق على البنايات الجديدة من عمارات سكنية ومرفقية باستثناء المساكن الفردية القروية.

ينبثق القانون الحارري في المباني بالمغرب عن المرسوم رقم 874-13-2 بتاريخ 15 أكتوبر 2015 وعن القانون رقم 12.90 المتعلق بالتعمير. وقد تم إعداده عن طريق عمل مشترك بين وزارة الطاقة والمعادن والبيئة ووزارة إعداد التراب الوطني والتعمير والإسكان وسياسة المدينة.

في كل مرحلة من العملية، سيتأكد المهندس المعماري من مطابقة المشروع للتنظيم الحراري في المباني بالمغرب على النحو التالي:

